

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي/

١	رتبة المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 6 \\ -8 & 0 & 1 \end{bmatrix}$	أ	$2 \times 3$	ب	$3 \times 2$	ج	$3 \times 3$	د	$2 \times 2$
٢	من المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 6 & 0 \\ 12 & -7 \end{bmatrix}$ قيمة العنصر $b_{21}$	أ	8	ب	6	ج	3	د	0
٣	تسمى المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 5 & 0 \\ 1 & 6 \end{bmatrix}$ مصفوفة	أ	صف	ب	عمود	ج	مربعة	د	صفريه
٤	تسمى المصفوفة $B = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ مصفوفة	أ	صف	ب	عمود	ج	مربعة	د	صفريه
٥	إذا كان $\begin{bmatrix} x+1 & 1 \\ y & 4 \\ -9 & 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 0 & 4 \\ -9 & 7 \end{bmatrix}$ فإن قيمة $x$ هي	أ	5	ب	4	ج	1	د	-2
٦	$\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & -5 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$	أ	$\begin{bmatrix} 1 & 8 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 5 & 8 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$
٧	$\begin{bmatrix} 7 & 1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}$	أ	$\begin{bmatrix} 12 & 4 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 2 & -2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -1 & 0 \end{bmatrix}$
٨	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 & 4 \\ 0 & -3 & 8 \end{bmatrix}$ فإن $3A$ تساوي	أ	$\begin{bmatrix} 3 & -2 & 4 \\ 0 & -3 & 8 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 3 & -6 & 12 \\ 3 & -9 & 24 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 3 & -6 & 12 \\ 0 & -9 & 24 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 3 & 6 & 12 \\ 0 & 9 & 24 \end{bmatrix}$

٩	إذا كانت $A_{3 \times 4}, B_{4 \times 2}$ فإن رتبة $A \cdot B$ تكون	أ	$3 \times 2$	ب	$3 \times 4$	ج	$2 \times 3$	د	لا يمكن الضرب
١٠	إذا كانت $A_{3 \times 4}, B_{3 \times 2}$ فإن رتبة $A \cdot B$ تكون	أ	$3 \times 2$	ب	$3 \times 4$	ج	$2 \times 3$	د	لا يمكن الضرب
١١	قيمة $\begin{vmatrix} 5 & 3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$ تساوي	أ	5	ب	8	ج	1	د	10
١٢	حاصل ضرب المصفوفتين $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 1 \end{bmatrix}$ هو المصفوفة	أ	$\begin{bmatrix} 6 & -2 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 6 \\ -2 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 4 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 8 \end{bmatrix}$

١٣	رتبة المصفوفة الناتجة من عملية الضرب الآتية $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 8 & 0 \\ 9 & 5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 7 & 0 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$						
أ	$3 \times 2$	ب	$3 \times 4$	ج	$2 \times 3$	د	لا يمكن الضرب
١٤	قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 0 & 2 & 4 \\ 1 & 2 & 5 \\ 3 & 1 & 2 \end{vmatrix}$ تساوي						
أ	6	ب	-6	ج	62	د	18
١٥	حل النظام $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x + 2y = 7 \end{cases}$ يساوي						
أ	(5,7)	ب	(1,2)	ج	(1,3)	د	(3,1)
١٦	حل النظام $\begin{cases} x + y + z = 3 \\ 2x - y - z = 0 \\ x + 2y + z = 4 \end{cases}$ يساوي						
أ	(1,1,0)	ب	(2,1,1)	ج	(1,-1,1)	د	(1,1,1)

١٧	النظير الضربي للمصفوفة $A = \begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$						
أ	$\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 2 & -7 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 2 & 7 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 7 & 4 \end{bmatrix}$
١٨	النظير الضربي للمصفوفة $Q = \begin{bmatrix} 3 & 9 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$						
أ	$\begin{bmatrix} 6 & -9 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} -3 & -9 \\ -2 & -6 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 9 & 3 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$	د	لا يوجد نظير ضربي
١٩	قيمة $x$ التي تجعل المصفوفة $A = \begin{bmatrix} x & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي						
أ	12	ب	-12	ج	8	د	-12
٢٠	تساوي $\begin{bmatrix} 2 \\ -6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ 0 \end{bmatrix}$						
أ	$\begin{bmatrix} 11 \\ 4 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 11 \\ -4 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 5 \\ -8 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 11 \\ -8 \end{bmatrix}$
٢١	مساحة المثلث XYZ حيث $X(1,2), Y(3,6), Z(-1,4)$ تكون						
أ	5 وحدات مربعة	ب	6 وحدات مربعة	ج	7 وحدات مربعة	د	8 وحدات مربعة

ضع علامة  $\sqrt{}$  امام العبارة الصحيحة و علامة  $\times$  امام الخطأ

( )	١ ( المصفوفة $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$ تسمى مصفوفة الوحدة $3 \times 3$ )
( )	٢ ( المصفوفة $\begin{bmatrix} 4 & 2 & -1 \end{bmatrix}$ تسمى مصفوفة صف )

( )	١ ( حاصل ضرب مصفوفة من النوع $2 \times 3$ في اخرى من النوع $3 \times 4$ ينتج مصفوفة من النوع $2 \times 4$ )
( )	٢ ( في المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & 9 \\ 5 & -3 & 2 \end{bmatrix}$ يكون العنصر $a_{23}$ هو 9 )

( )	١ ( رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 5 \\ 8 & 7 & 6 \end{bmatrix}$ هي $3 \times 2$ )
( )	٢ ( قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 5 & 1 \\ 2 & 6 \end{vmatrix}$ هي 28 )
( )	٣ ( المصفوفة $\begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربى )
( )	٤ ( حل النظام $\begin{cases} 2x - 3 = 1 \\ 4x - 6 = 5 \end{cases}$ هو $\emptyset$ )